

橋梁維持管理・予防保全対応製品
アルミ合金製残存型枠

alzo[®]

アルツォ



株式会社 横河ブリッジ

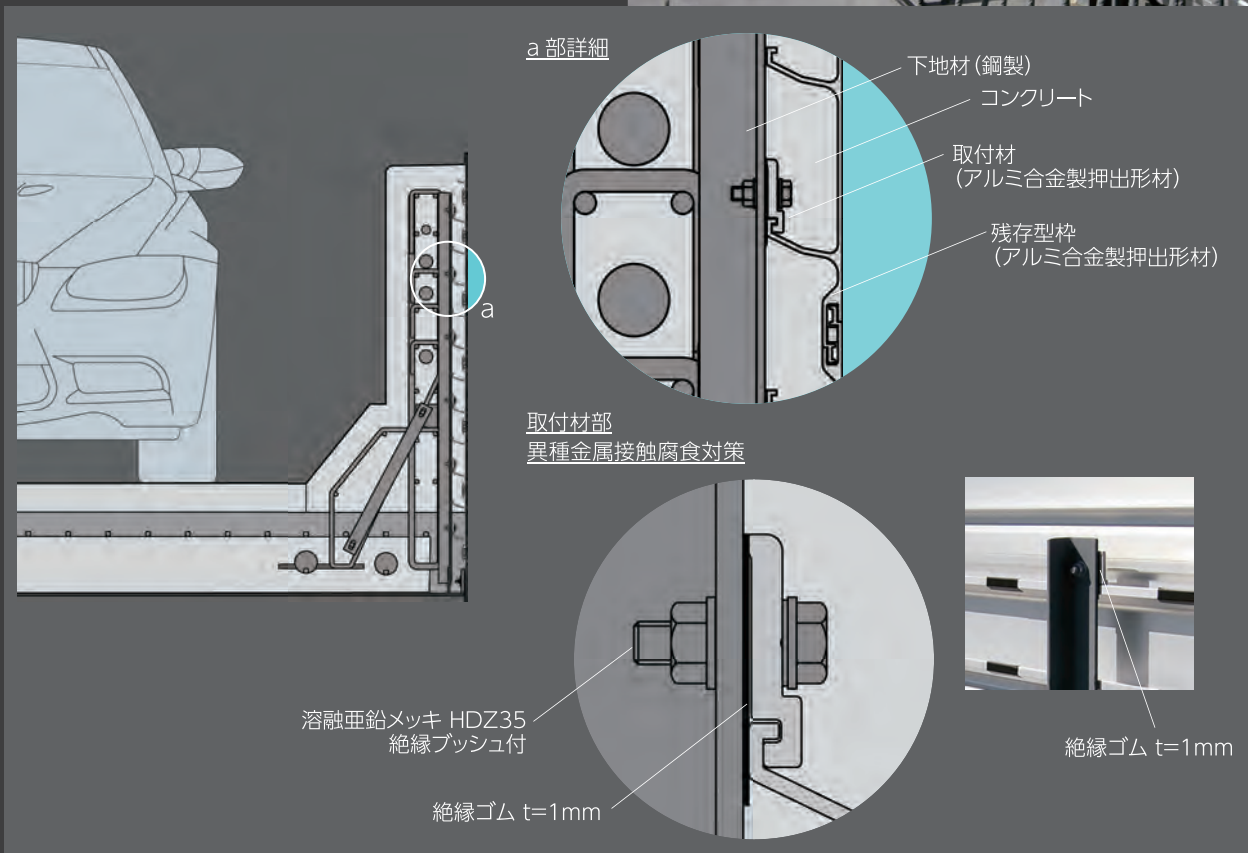


日軽エンジニアリング株式会社

アルミ合金製残存型枠 alzo・アルツォ

アルミ合金製残存型枠とは

橋梁外側の壁高欄コンクリートの型枠をそのまま外装材として使用します。
 このことで、外部足場の早期撤去ができ工期短縮につながります。
 さらに、アルミ合金は耐食性に優れるためメンテナンスが容易となります。
 安全性向上はもとよりコンクリート劣化による剥落防止にもなります。



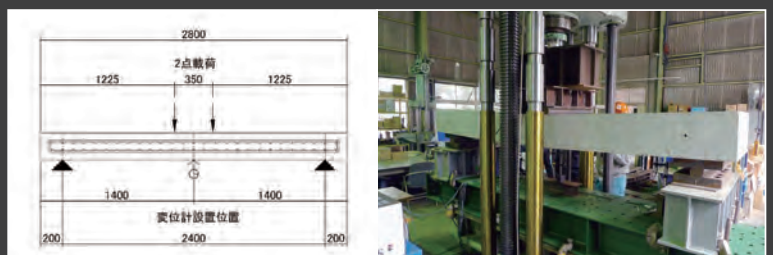
安全性

アルミ合金製残存型枠の優れた性能

静的載荷実験^{※1}より従来のコンクリート製壁高欄と比べ、曲げ剛性と静的な曲げ耐力は同程度であることが確認できています。また、破壊に至るまでアルミ合金製残存型枠の脱落や嵌合部の破壊は発生しないことが確認できています。

※1：アルミ製残存型枠を用いた壁高欄の静的載荷実験

● 静的載荷実験状況と供試体最大荷重比



| | コンクリート供試体 | アルミ+コンクリート (アルミ引張側) | アルミ+コンクリート (アルミ圧縮側) |
|-----------|-----------|---------------------|---------------------|
| 最大荷重 (kN) | 224kN | 246kN | 217kN |
| 対比強度 | — | 1.10 | 0.97 |

美観

アルミ合金はこれまで様々な土木分野で採用いただいています。どれも構造と美観が求められる施設でアルミの特徴を発揮しています。



施工性

鋼製品に比べ比重が約1/3であり、施工性の向上が図れます。

| | |
|-------------------|------------------|
| 鋼製型枠・コンクリート複合型枠重量 | 160~175kg/2mユニット |
| アルミ合金製残存型枠重量 | 50~60kg/2mユニット |



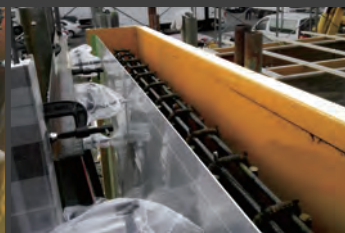
軽さを活かした施工事例
アルミ合金製耐震ブレースの場合

狭小地など大型重機の入らない場所におけるアルミ合金製耐震ブレースは、軽量がゆへの操作性の良さから、数多くのご採用をいただいております。

コンクリート充填状況



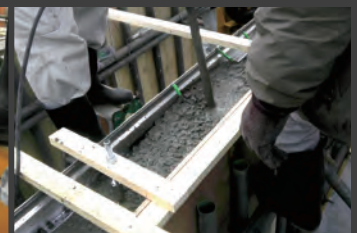
●残存型枠と配筋の状況



●コンクリート充填前



●コンクリート充填

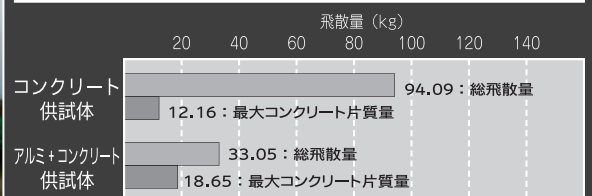


●締固め

●衝撃性能確認実験状況と供試体破壊状況及びコンクリート飛散量

耐衝撃性能確認実験※2よりアルミ合金製残存型枠は衝撃荷重によって破壊には至らず、型枠背面へのコンクリート片飛散に関して優れた飛散防止性能を有することが確認できています。

※2: アルミ製残存型枠を用いた壁高欄の耐衝撃性能確認実験



アルミ合金製残存型枠施工実績

街路工事徳島東環状末広・住吉
高架橋：徳島県



高速3号線Ⅲ期鋼上部工（観音西
工区）型枠：広島県



高速3号線Ⅲ期鋼上部工（江波東
P127-133）型枠：広島県



株式会社 横河ブリッジ

<https://www.yokogawa-bridge.co.jp/>

□ 本 社 〒273-0026 千葉県船橋市山野町27 TEL. 047-437-7999

□ 大 阪 〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町4-3-9 本町サンケイビル18階 TEL. 06-6244-0593



日軽エンジニアリング株式会社

<https://sne.co.jp>

□ 本 社 〒105-8681 東京都港区新橋1-1-13 アーバンネット内幸町ビル TEL. 03-6810-7473

□ 東 北 支 店 〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡4-2-8 仙台MTビル EAST TEL. 022-292-7011

□ 名 古 屋 支 店 〒460-0008 名古屋市中区栄2-9-26 ポーラビル TEL. 052-209-6901

□ 大 阪 支 店 〒541-0045 大阪市中央区道修町1-5-18 朝日生命道修町ビル TEL. 06-6223-3561

□ 九 州 支 店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-8-10 九勸末広通りビル TEL. 092-436-6910

□ 新 潟 営 業 所 〒950-0965 新潟市中央区新光町17 日軽ビル TEL. 025-283-6695

□ 静 岡 営 業 所 〒420-0851 静岡市葵区黒金町59-7 ニッセイ静岡駅前ビル TEL. 054-273-8851

□ 北 陸 営 業 所 〒920-0022 金沢市北安江1-3-24 金沢フロントビル TEL. 076-222-3299

□ 広 島 営 業 所 〒730-0051 広島市中区大手町3-1-9 広島鯉城通りビル TEL. 082-545-1322

□ 沖 縄 営 業 所 〒900-0015 那覇市久茂地2-8-1 JEI那覇ビル TEL. 098-860-7231



※アルミ合金製残存型枠alzo®(アルツォ)は、(株)横河ブリッジと日軽エンジニアリング(株)の共同開発製品です。

2026年4月改訂発行
K9.S1.Y150N150GR